

هيكله صف تاسع متقدم الفصل الاول

العام الدراسى 2023-2024

اعداد وتقديم الاستاذة / حنان مظهر

7	(4-9)	كتابة التعابير الجبرية للتعابير اللفظية	1

اكتب تعبيرًا جبريًا لكل تعبير لفظي.

4. مجموع عدد مع 14

5. العدد 6 يقل بمقدار t

6. حاصل مجموع عدد مضروب في 11 و 7

7. ناتج قسمة r على 7 يقل عن 1 بمقدار 7

8. خُمسا مربع العدد j

9. n تكعيب مضافًا إلى 5

2	استخدام خاصية التوزيع لإيجاد قيمة التعابير	(29-37)	29

بسّط كل تعبير. وإذا تعذّر ذلك، فاكتب مُبسّط.

29. $13r + 5r$

30. $3x\,3 - 2x^2$

31. $7m + 7 - 5m$

32. $5z\,2 + 3z + 8z^2$

33. $(2 - 4n)17$

34. $11(4d + 6)$

2	استخدام خاصية التوزيع لإيجاد قيمة التعابير	(29-37)	29

بسّط كل تعبير. وإذا تعذّر ذلك، فاكتب مُبسّط.

32. $5z\ 2 + 3z + 8z^{2}$

33. $(2 - 4n)17$

34. $11(4d + 6)$

29	(29-37)	استخدام خاصية التوزيع لإيجاد قيمة التعابير	2

بسّط كل تعبير. وإذا تعذّر ذلك، فاكتب مُبسّط.

35. $7m + 2m + 5p + 4m$ 36. $3x + 7(3x + 4)$ 37. $4(fg + 3g) + 5g$

93	(1-6)	حل معادلات تتضمن اكثر من عملية واحدة في مجال الاعداد الحقيقية	3

حُلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

1. $3m + 4 = -11$

2. $12 = -7f - 9$

3. $-3 = 2 + \frac{a}{11}$

3	حل معادلات تتضمن اكثر من عملية واحدة في مجال الاعداد الحقيقية	(1-6)	93

حُلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

4. $\frac{3}{2}a - 8 = 11$

5. $8 = \frac{x-5}{7}$

6. $\frac{c+1}{-3} = -21$

اكتب معادلةً تتضمن قيمةً مطلقةً لكل تمثيل بياني.

46. −5 −4 −3 −2 −1 0 1 2 3 4 5

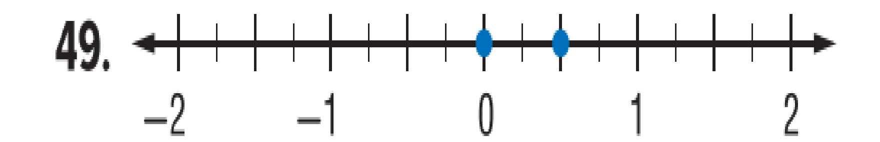
47. −5 −4 −3 −2 −1 0 1 2 3 4 5

48. −5 −4 −3 −2 −1 0 1 2 3 4 5

107	(46-51)	حل معادلات القيمة المطلقة	4

اكتب معادلةً تتضمن قيمةً مطلقةً لكل تمثيل بياني.

49.



50.

–3 –2 –1 0 1 2 3

51.

–3 –2 –1 0 1 2 3

5	مقارنة النسب	(1-3)	114

حدد ما إذا كان كل زوج من النسب متكافئًا أم لا. اكتب نعم أو لا.

1. $\frac{3}{7}, \frac{9}{14}$

2. $\frac{7}{8}, \frac{42}{48}$

3. $\frac{2.8}{4.4}, \frac{1.4}{2.1}$

121	(10-13)	حل مسائل تتضمن النسبة المئوية للتغير	6

جد السعر بعد الخصم لكل منتج.

10. جيتار: AED 95.00
الخصم: 15%

11. جهاز DVD: AED 22.95
الخصم: 25%

121	(10-13)	حل مسائل تتضمن النسبة المئوية للتغير	6

12. **لوح التزلج** يتكلف لوح التزلج AED 99.99. إذا كان لديك كوبون لخصم 20%، فكم ستوفر من المال؟

121	(10-13)	حل مسائل تتضمن النسبة المئوية للتغير	6

13. **زيارة المعرض** يبلغ سعر التذكرة لمعرض الإمارة AED 8 للبالغين و AED 5 للأطفال. فإذا كانت لديك بطاقة خصم بنسبة 15%. فكم ستتكلف التذاكر لاثنين بالغين وطفلين؟

7	حل المعادلة لإيجاد متغيرات مذكورة	(8-15)	129

حُــلّ كل معادلة أو صيغة لإيجاد المتغير المحدد.

8. $u = vw + z, \ v$

9. $x = b - cd, \ c$

129	(8-15)	حل المعادلة لإيجاد متغيرات مذكورة	7

حل كل معادلة او صيغة لإيجاد المتغير المحدد.

10. $fg - 9h = 10j,\ g$

11. $10m - p = -n,\ m$

129	(8-15)	حل المعادلة لإيجاد متغيرات مذكورة	7

حــل كل معادلة او صيغة لإيجاد المتغير المحدد.

12. $r = \frac{2}{3}t + v,\ t$

13. $\frac{5}{9}v + w = z,\ v$

7	حل المعادلة لإيجاد متغيرات مذكورة	(8-15)	129

حــل كل معادلة او صيغة لإيجاد المتغير المحدد.

14. $\frac{10ac - x}{11} = -3, \ a$

15. $\frac{df + 10}{\text{قيمة}} = g \ , \ f$

177	(6-11)	إيجاد ميل مستقيم	8

جـد ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط.

7. $(-4, 3), (-2, 1)$

6. $(5, 3), (6, 9)$

177	(6-11)	إيجاد ميل مستقيم	8

جـــد ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط.

8. $(6, -2), (8, 3)$

9. $(1, 10), (-8, 3)$

8	إيجاد ميل مستقيم	(6-11)	177

جــــد ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط.

11. $(5, 2), (-6, 2)$

10. $(-3, 7), (-3, 4)$

اكتب معادلة للحد n للمتتالية الحسابية. ثم ارسم تمثيلاً بيانيًا للحدود الخمسة الأولى في المتتالية.

18. $-3, -8, -13, -18, \ldots$

19. $-2, 3, 8, 13, \ldots$

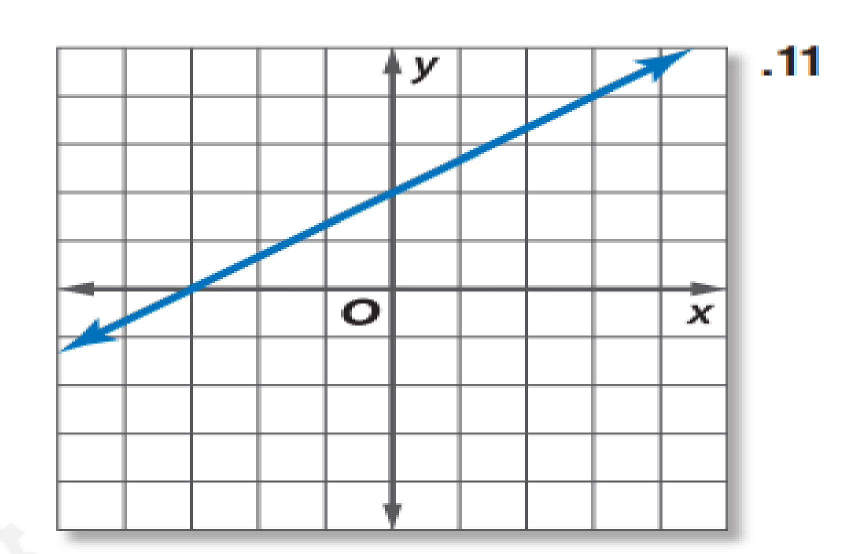
اكتب معادلة للحد n للمتتالية الحسابية. ثم ارسم تمثيلاً بيانيًا للحدود الخمسة الأولى في المتتالية.

20. $-11, -15, -19, -23, \ldots$

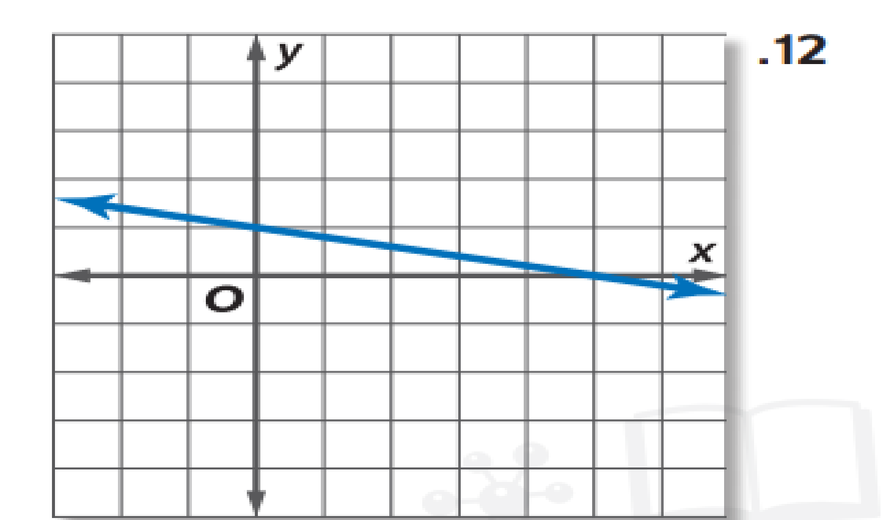
21. $-0.75, -0.5, -0.25, 0, \ldots$

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لكل تمثيل بياني موضح.

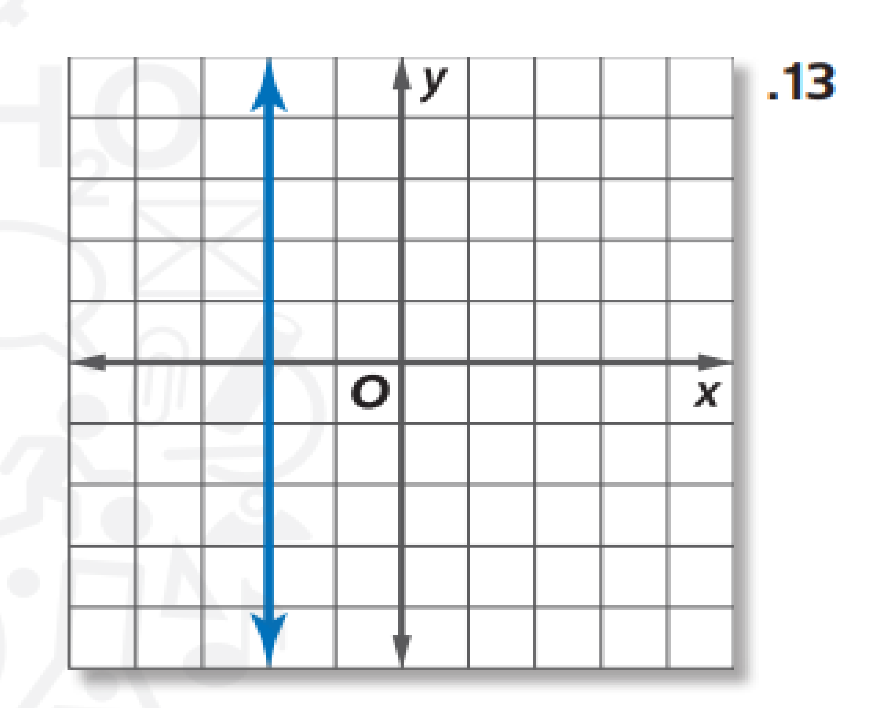
.11

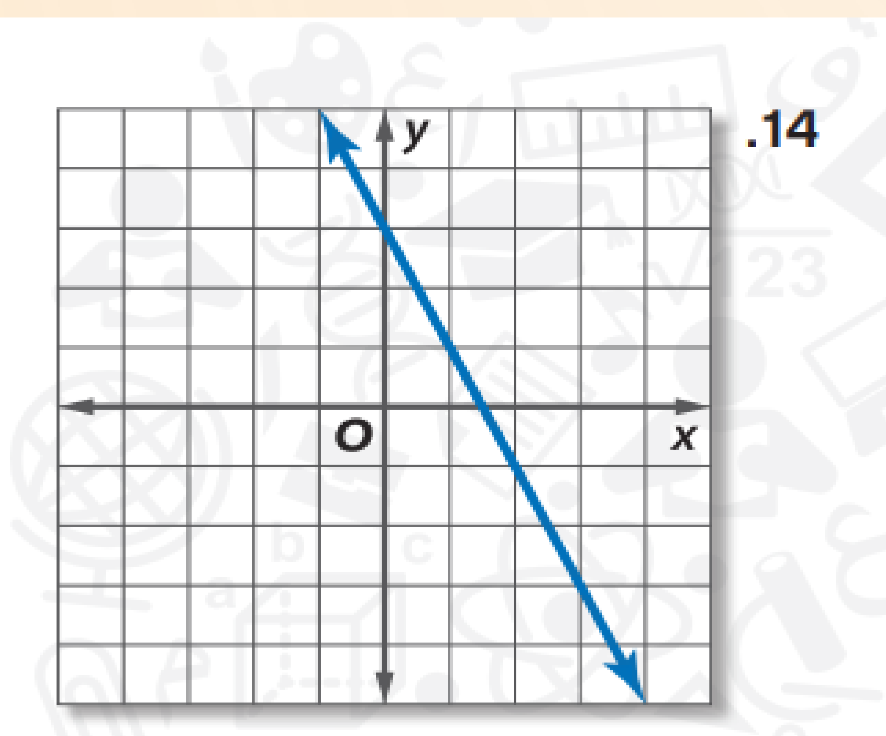


.12



اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لكل تمثيل بياني موضح.





اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يمر بكل نقطة باستخدام الميل المحدد. ثم مثِّل المعادلة بيانيًا.

11. $(5, 3)$, $m = 7$

12. $(2, -1)$, $m = -3$

12	كتابة معادلات المستقيمات بصيغة النقطة والميل	(11-18)	236

اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يمر بكل نقطة باستخدام الميل المحدد. ثم مثِّل المعادلة بيانيًا.

13. $(-6, -3)$, $m = -1$

14. $(-7, 6)$, $m = 0$

اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يمر بكل نقطة باستخدام الميل المحدد. ثم مثِّل المعادلة بيانيًا.

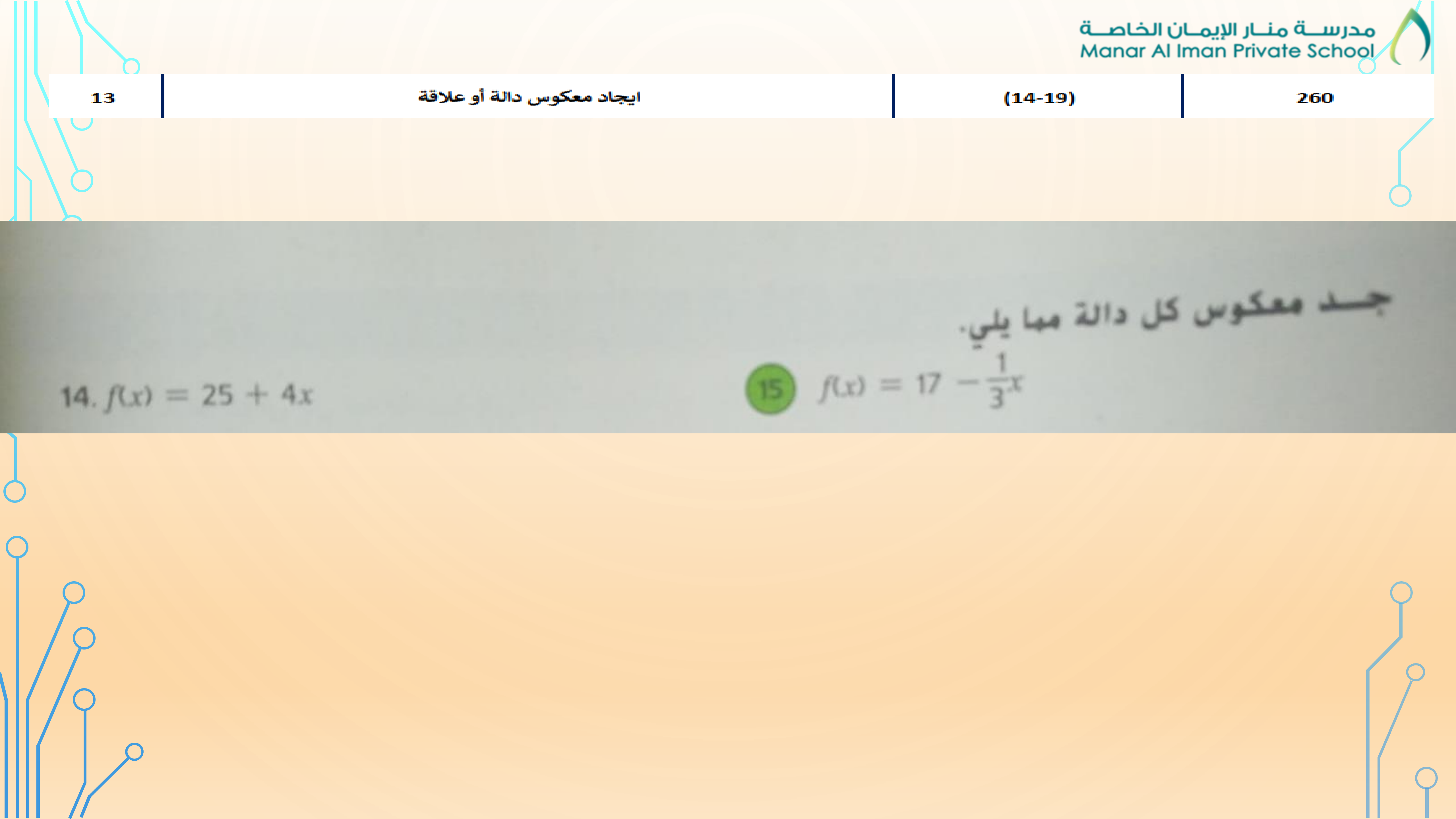
15. $(-2, 11),\ m = \frac{4}{3}$

16. $(-6, -8),\ m = -\frac{5}{8}$

اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يمر بكل نقطة باستخدام الميل المحدد. ثم مثّل المعادلة بيانيًا.

17. $(-2, -9)$, $m = -\frac{7}{5}$

18. $(-6, 0)$, مستقيم أفقي



13	ايجاد معكوس دالة أو علاقة	(14-19)	260

جد معكوس كل دالة مما يلي.

14. $f(x) = 25 + 4x$

15. $f(x) = 17 - \frac{1}{3}x$



13	ايجاد معكوس دالة أو علاقة	(14-19)	260

جد معكوس كل دالة مما يلي.

16. $f(x) = 4(x + 17)$

17. $f(x) = 12 - 6x$

13	ايجاد معكوس دالة أو علاقة	(14-19)	260

جد معكوس كل دالة مما يلي.

18. $f(x) = \frac{2}{5}x + 10$

19. $f(x) = -16 - \frac{4}{3}x$

14	حل المتباينات الخطية التي تضم اكثر من عملية واحدة في مجال الأعداد الحقيقية	(3-6)	302

حُـــلّ كل متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحلول على خط الأعداد.

3. $6h - 10 \geq 32$

4. $-3 \leq \frac{2}{3}r + 9$

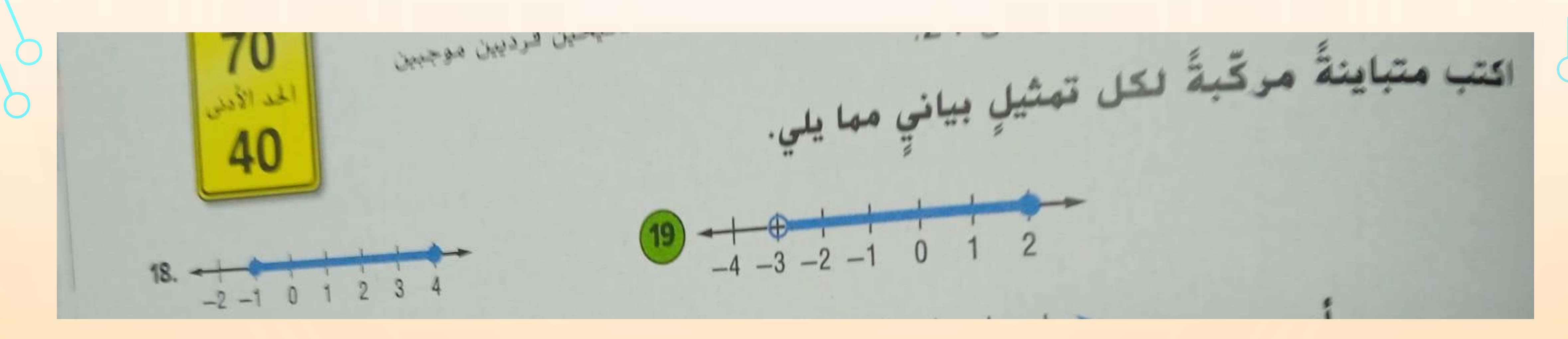
302	(3-6)	حل المتباينات الخطية التي تضم اكثر من عملية واحدة في مجال الأعداد الحقيقية	14

حُــــلّ كل متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحلول على خط الأعداد.

5. $-3x + 7 > 43$

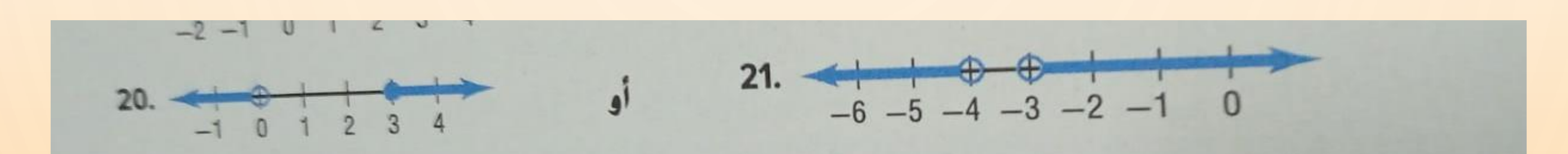
6. $4m - 17 < 6m + 25$

311	(18-23)	حل متباينات مركبة تحتوي على حرف العطف أو وتمثيل مجموعة حلولها بيانيا	15

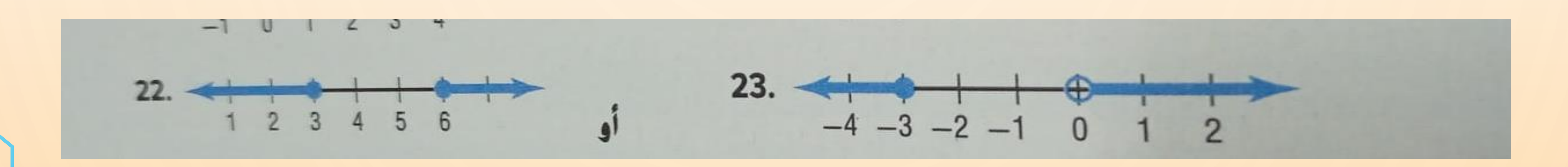


311	(18-23)	حل متباينات مركبة تحتوي على حرف العطف أو وتمثيل مجموعة حلولها بيانيا	15

اكتب متباينةً مركّبةً لكل تمثيلٍ بيانيٍ مما يلي.



اكتب متباينةً مركّبةً لكل تمثيلٍ بيانيٍ مما يلي.



16	حل المعادلات التي تحتوي على المتغير في كل طرف	(25-36)	100

حُلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

25. $2x = 2(x - 3)$

26. $\frac{2}{5}h - 7 = \frac{12}{5}h - 2h + 3$

Hill Education

16	حل المعادلات التي تحتوي على المتغير في كل طرف	(25-36)	100

حُلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

27. $-5(3-q)+4=5q-11$

28. $2(4r+6)=\frac{2}{3}(12r+18)$

16	حل المعادلات التي تحتوي على المتغير في كل طرف	(25-36)	100

حُلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

29. $\frac{3}{5}f + 24 = 4 - \frac{1}{5}f$

30. $\frac{1}{12} + \frac{3}{8}y = \frac{5}{12} + \frac{5}{8}y$

16	حل المعادلات التي تحتوي على المتغير في كل طرف	(25-36)	100

حُـلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

31. $\frac{2m}{5} = \frac{1}{3}(2m - 12)$

32. $\frac{1}{8}(3d - 2) = \frac{1}{4}(d + 5)$

100	(25-36)	حل المعادلات التي تحتوي على المتغير في كل طرف	16

حُلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

33. $6.78j - 5.2 = 4.33j + 2.15$

34. $14.2t - 25.2 = 3.8t + 26.8$

100	(25-36)	حل المعادلات التي تحتوي على المتغير في كل طرف	16

حُـلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

36. $5[2p - 4(p + 5)] = 25$

35. $3.2k - 4.3 = 12.6k + 14.5$

حُـــلّ كلّ معادلة. ثم مثّل مجموعة الحل بيانيًا.

4. $|n + 7| = 5$

5. $|3z - 3| = 9$

6. $|4n - 1| = -6$

17	حل معادلة القيمة المطلقة	(4-9)	105

حُــــلَّ كلّ معادلة. ثم مثّل مجموعة الحل بيانيًا.

7. $|b + 4| = 2$

8. $|2t - 4| = 8$

9. $|5h + 2| = -8$

مثّل بيانيًا كل معادلة باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي x والمحور الرأسي y.

23. $y = 4 + 2x$

24. $5 - y = -3x$

25. $x = 5y + 5$

مثّل بيانيًا كل معادلة باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي x والمحور الرأسي y.

26. $x + y = 4$

27. $x - y = -3$

28. $y = 8 - 6x$

268	(17-22)	تحديد دوال القيمة المطلقة والدوال متعددة التعريف وتمثيلها بيانيا	19

4 مثّل كل دالة بيانيًا، وحدّد المجال والمدى.

17. $f(x) = |2x - 1|$

18. $f(x) = |x + 5|$

4 مثّل كل دالة بيانيًا، وحدّد المجال والمدى.

19. $g(x) = |-3x - 5|$

20. $g(x) = |-x - 3|$

19	تحديد دوال القيمة المطلقة والدوال متعددة التعريف وتمثيلها بيانيا	(17-22)	268

4 مثّل كل دالة بيانيًا، وحدّد المجال والمدى.

21. $f(x) = \left|\frac{1}{2}x - 2\right|$

22. $f(x) = \left|\frac{1}{3}x + 2\right|$

316	(8-16)	حل متباينات القيمة المطلقة وتمثيلها	20

حُلّ كل متباينة مما يلي، ثمّ مثّل مجموعة الحل بيانيًا.

8. $|x+8|<16$

9. $|r+1|\leq 2$

10. $|2c-1|\leq 7$

20	حل متباينات القيمة المطلقة وتمثيلها	(8-16)	316

حُلّ كل متباينة مما يلي، ثمّ مثّل مجموعة الحل بيانيًا.

11. $|3h - 3| < 12$

12. $|m + 4| < -2$

13. $|w + 5| < -8$

20	حل متباينات القيمة المطلقة وتمثيلها	(8-16)	316

حُلّ كل متباينة مما يلي، ثمّ مثّل مجموعة الحل بيانيًا.

14. $|r+2|>6$

15. $|k-4|>3$

16. $|2h-3|\geq 9$

100,101	(22,23.24,37,38)	حل المعادلات التي تحتوي على رموز التجميع	21

22. الهندسة جد قيمة x بحيث يكون للمستطيلين المساحة ذاتها.

100,101	(22,23.24,37,38)	حل المعادلات التي تحتوي على رموز التجميع	21

23. **نظرية الأعداد** ناتج ضرب أربعة في العدد الأصغر لعددين صحيحين متتالين زوجين يقل بمقدار 12 عن ضعف العدد الأكبر. جد العددين الصحيحين.

10

24. **الاستنتاج المنطقي** حاصل ضرب العدد اثنين في العدد الأصغر من بين ثلاثة أعداد صحيحة متتالية فردية يزيد عن ثلاثة مضروبة في العدد الأكبر من بين الثلاثة بمقدار 15. ما الأعداد الصحيحة؟

100,101	(22,23.24,37,38)	حل المعادلات التي تحتوي على رموز التجميع	21

37. **نظرية الأعداد** حاصل ثلاثة مضروبة في العدد الأقل لعددين صحيحين متتاليين زوجيين يساوي أصغر من ستة مضروبة في العدد الأكبر بمقدار 6. جد الأعداد الصحيحة.

100,101	(22,23.24,37,38)	حل المعادلات التي تحتوي على رموز التجميع	21

38. **المال** ادخر محمد ضعف عدد الأرباع التي ادخرها يوسف زائد 6. كما أن عدد الأرباع التي وفرها محمد تساوي خمسة أمثال فارق عدد الأرباع و 3 مما ادخره يوسف. اكتب معادلة وحلها للعثور على عدد الأرباع التي وفرها كل منهما.

بالتوفيق والنجاح ان شاء الله